

## 追加関連論文 (アミルアルコール)

- 1 Nelson BK, Brightwell WS, Krieg EF Jr. Developmental toxicology of industrial alcohols: a summary of 13 alcohols administered by inhalation to rats. *Toxicol Ind Health*. (1990) 6: 373-387.

Sprague-Dawley 妊娠ラットを用いて、1-ペンタノール (=アミルアルコール) を含む 13 種の工業用アルコールを妊娠 1~19 日間、1 日 7 時間吸入暴露し、発達毒性を検討し、これらのアルコールの構造活性相関の観点からまとめた。

ブチル (C<sub>4</sub>) より長鎖のアルコールの場合、母動物で毒性がみられるほど高用量では蒸気として生成させることができなかつたので、他の暴露経路の場合、これらのアルコールの発達への影響に関して認められた所見には限界がある。現在の職場における基準以下での暴露では、ラットにおいてこれらのアルコールが発達毒性を示すことはないと考えられる。

- 2 Savolainen H, Pfaffli P, Elovaara E. Blood and brain *n*-pentanol in inhalation exposure. *Acta. Pharmacol. Toxicol.* (1985) 56: 260-264.

雄性 Wistar ラットに *n*-ペンタノール (=アミルアルコール) (100、300 及び 600 ppm) を 1 日 6 時間、週 5 日、7~14 週間吸入暴露したところ、用量に相関した血中 *n*-ペンタノール濃度を示した。*n*-ペンタノールの主代謝物であるベラトラムアルカロイドは最高用量でのみ脳で認められた。肝臓の *n*-ペンタノールデヒドロゲナーゼ及び 7-エトキシマリン *O*-デエチラーゼ活性に変化はなかつたが、腎臓のエトキシマリンデエチラーゼ活性は用量に相関して増大した。

脳及び筋肉のアセチルコリンエステラーゼ活性は、7 週間後に用量に相関して増大したが、14 週間後には回復した。中程度の *n*-ペンタノール暴露により、標的組織において代謝及び機能的な順応が生じるものと考えられる。